

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO

TIPO DI ELABORATO:

DI DETTAGLIO

DI MODIFICA TECNICA

**LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,  
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE,  
NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014**  
**RELAZIONE**

IM01 – FERMATA CASALNUOVO

IMPIANTO SOLLEVAMENTO VERTICALE

Relazione Tecnica

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV SCALA:

I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	R	O	F	V	0	1	0	A	0	0	1	B	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE SECUTIVA	BUIANO	14/06/18	ALAGGIO	15/06/18	CARLUCCI	15/06/18	F. BUIANO	
B	EMISSIONE PER Rdv	BUIANO	10/09/18	ALAGGIO	11/09/18	CARLUCCI	11/09/18	F. BUIANO	
									12/09/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.RO.FV.01.0.A.001-B.doc

n. Elab.:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>		<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>		<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>		<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE          OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI          CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>	
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>		PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>2 di 14</b>

<b>1</b>	<b>GENERALITÀ.....</b>	<b>3</b>
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	OGGETTO DELL'INTERVENTO.....	3
1.3	CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE .....	3
1.4	NORMATIVE DI RIFERIMENTO .....	4
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.....</b>	<b>8</b>
2.1	ASCENSORI PER 8 PERSONE, 630 KG, CABINA 1100X1510 .....	9
2.2	ASCENSORE PER 13 PERSONE, 1000 KG, CABINA 1600X1400 .....	10
2.3	MONTACARICHI PER 13 PERSONE, 1000 KG, CABINA 1150X1950 .....	12
<b>3</b>	<b>ADEGUAMENTO ALLA SPECIFICA RFI DPR MA 00710 "IMPIANTI          TRASLO-ELEVATORI IN SERVIZIO PUBBLICO" – 31.07.2017 .....</b>	<b>14</b>

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b> <b>ROCKSOIL S.p.A.</b>														
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RO</td> <td>FV.01.0A.001</td> <td>A</td> <td>3 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	3 di 14
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA									
IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	3 di 14									

## 1 GENERALITÀ

### 1.1 PREMESSA

Il presente documento ha per oggetto la descrizione degli impianti meccanici a servizio dei fabbricati tecnologici della fermata Casalnuovo della variante alla linea Canello-Napoli.

Parte integrante di questo documento, soprattutto per la descrizione delle funzioni nei singoli locali del complesso, sono lo schema e la planimetria con la rappresentazione delle reti principali di distribuzione e la disposizione delle apparecchiature.

L'elaborato è rappresentativo dei soli impianti di sollevamento verticale, per gli altri impianti e per gli aspetti architettonici e strutturali si rimanda ai relativi specifici elaborati.

### 1.2 OGGETTO DELL'INTERVENTO

Le opere oggetto del seguente intervento comprendono la realizzazione degli impianti di sollevamento verticale costituiti sostanzialmente da:

- Ascensori e montacarichi a servizio della fermata.

### 1.3 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

Le soluzioni proposte, nel rispetto della normativa e legislazione vigente, sono caratterizzate dall'affidabilità e dalla economicità di gestione.

Nelle scelte progettuali sono stati considerati i seguenti fattori:

- semplicità di funzionamento per ottenere una notevole affidabilità del sistema e dei suoi componenti;
- massima standardizzazione dei componenti per avere la garanzia di una futura facile reperibilità sia in caso di modifiche che di sostituzione in fase manutentiva o per invecchiamento;
- frazionabilità di ogni sezione del sistema per ottenere una gestione flessibile, economica e di facile controllo;

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>				
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>4 di 14</b>

- adattabilità degli impianti alle strutture del complesso, soprattutto nell'ottica di garantire una facile accessibilità durante le operazioni di manutenzione e controllo;
- sicurezza degli impianti nei confronti degli utenti e delle condizioni di utilizzo.

#### 1.4 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Si elencano i principali riferimenti normativi per i vari impianti.

- D.P.R. 11/8/1980 n. 753 - Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto;
- Legge 9/01/1989, n. 13 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati.
- DPR 24/7/1996, n. 503 — Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici;
- Riguarda montacarichi e piattaforme elevatrici - D.P.R. 30/4/1999 n. 162 e s.m.i.— Regolamento recante norme per l'attuazione della direttiva n.95/16/CEE sugli ascensori e di semplificazione dei procedimenti per la concessione del n.o. per ascensori e montacarichi, nonché della relativa licenza d'esercizio;
- D.M. 29/9/2003 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti — Individuazione delle funzioni e compiti degli uffici speciali per i trasporti ad impianti fissi (USTIF);
- Nota Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 289(ex TIF5) ASC-SCA dell'1/3/2004 su: Impianti elevatori (scale mobili, tapis roulant, ascensori ...) ubicati nelle stazioni ferroviarie della rete in concessione a RFI S.p.A.;
- D.M. 15/9/2005 Approvazione della Regola Tecnica di Prevenzione Incendi per i vani di impianti di sollevamento nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi;
- D.lgs 81/2008 "Testo Unico Sicurezza";
- DM 37/2008: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>5 di 14</b>
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>								

- Decreto 27 / 01/2010: Attuazione della direttiva 2006/42/ CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/ CE relativa agli ascensori (Nuova Direttiva Macchine);
- Decreto del Presidente della Repubblica 5/10/2010, n. 214 — Regolamento recante modifiche al Decreto del Presidente della Repubblica 30/4/1999 n. 162, per la parziale attuazione della Direttiva 2006/42/ CE relativa alle macchine e che modifica la Direttiva 95/16/ CE relativa agli ascensori;
- Decreto Legislativo 8/10/2010, n. 191 Attuazione della direttiva 2008/57 / CE e 2009/131 / CE relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario;
- Direttiva 2014/33/ UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014 per l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative agli ascensori e ai componenti di sicurezza per ascensori (rifusione);
- REGOLAMENTO (UE) N. 1300/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 novembre 2014
- relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta;
- Regolamento UE n0 305/2011;
- Decreto 9/3/2015: Disposizioni relative all'esercizio degli ascensori in servizio pubblico destinati al trasporto di persone.
- UNI EN 81-20 — Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori Ascensori per persone e cose accompagnate da persone;
- UNI EN 81-50 — Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori \_Regole di progettazione, calcoli, verifiche e prove dei componenti degli ascensori.
- UNI EN 81-28 — Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori e dei montacarichi — Teleallarmi per ascensori;
- UNI EN 81-70 —Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>												
<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>													
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>													
<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>													
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RO</td> <td>FV.01.0A.001</td> <td>A</td> <td>6 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	6 di 14
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	6 di 14								

- Accessibilità agli ascensori delle persone, compresi i disabili;
- UNI EN 81-71 —Regole di sicurezza per la costruzione e l'installazione degli ascensori.
- Ascensori resistenti ai vandali;
- UNI EN 81-80 - Ascensori esistenti -Regole per il miglioramento della sicurezza degli ascensori per passeggeri e degli ascensori per merci esistenti;
- UNI EN 13501 — Classificazione al fuoco dei prodotti e degli elementi da costruzione;
- UNI EN 115-1 —Sicurezza delle scale mobili e dei marciapiedi mobili — Costruzione e
- installazione;
- UNI EN 115-2 - Sicurezza delle scale mobili e dei marciapiedi mobili — Regole per il miglioramento della sicurezza delle scale mobili e dei marciapiedi mobili esistenti;
- UNI 7744 — Metropolitane — Corridoi, scale fisse, scale mobili e ascensori nelle stazioni — Direttive di progettazione;
- CEI 3-14\*24/3-34 - Segni grafici per la rappresentazione degli schemi elettrici;
- CEI 17-13 Norme per apparecchiature costruite in fabbrica - ACF (quadri elettrici) per tensioni non superiori a 1000 Vcc;
- CEI 2-3 - Parte I - Macchine elettriche rotanti (motori) - Parte I: caratteristiche nominali e di funzionamento;
- \_ CEI EN 60034 - 12 - Fasc. 2963 - Caratteristiche di avviamento dei motori asincroni trifasi;
- CEI 20-22•. "Prove d'incendio su cavi elettrici";
- CEI 20-25 - Cavi flessibili per ascensori isolati in gomma;
- CEI 20-26 - Cavi di uso generale per ascensori;

<b>APPALTATORE:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<p style="text-align: center;"><b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b>  <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE  OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI  CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b></p>												
<b>PROGETTISTA:</b> <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b> <u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>													
<b>PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO</b> <b>Relazione Tecnica</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>RO</td> <td>FV.01.0A.001</td> <td>A</td> <td>7 di 14</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	7 di 14
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	RO	FV.01.0A.001	A	7 di 14								

- CEI 20-36. ' 'Prove di resistenza al fuoco dei cavi elettrici";
- CEI 20-37: "Cavi elettrici - Prove sui gas emessi durante la combustione";
- CEI 20-38: "Cavi isolati con gomma non propaganti l'incendio ed a basso sviluppo di fumi e gas tossici e corrosivi"•
- CEI 28-4: "Coordinamento isolamento - Parte 2: Guida di applicazione";
- CEI 64-8: "Impianti elettrici utilizzatori in BT";
- CEI EN 60071-1 (rif. CEI 28-5): "Coordinamento dell'isolamento - parti 1: definizioni, principi e regole",
- CEI EN 50122;
- CEI EN 50575;
- STI PMR 2014;
- IEC/EN 60332.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>8 di 14</b>	

## **2 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI**

A servizio della fermata sarà previsto un totale di 5 ascensori del tipo per servizio pubblico ed un montacarichi. Gli ascensori ed i montacarichi non prevedranno locale macchine. Sono previste due fermate, una a quota banchina e l'altra al piano mezzanino (per i 4 ascensori a servizio delle banchine) e una a piano mezzanino e l'altra al piano strada.

L'ascensore sarà provvisto di azionamento elettromeccanico, con macchinario posto all'interno del vano di corsa ancorato alle guide di scorrimento della cabina e sarà conforme alle norme UNI EN 81-1 e 81-70, provvisto di illuminazione vano con interruttore sul quadro e in fossa, dispositivo di comunicazione bidirezionale, dispositivo di ritorno automatico al piano in assenza di alimentazione elettrica con apertura automatica delle porte. Sarà inoltre predisposta l'installazione di una telecamera di videosorveglianza in cabina e in corrispondenza degli sbarchi.

Il vano dell'ascensore sarà pulito ed asciutto, privo di qualunque sporgenza e fori che non siano indispensabili all'installazione dell'ascensore, e gli accessi al vano saranno protetti in accordo con le normative di sicurezza in vigore; dovrà essere attivata una linea telefonica fissa dedicata esclusivamente all'impianto elevatore; sarà stata fornita una linea elettrica per forza motrice e luce regolarmente dotata di impianto di messa a terra. Il vano dovrà inoltre essere adeguatamente ventilato. Il sistema di telesorveglianza sarà in grado di collegare direttamente e in modo permanente le persone in cabina con il centro di sorveglianza prescelto, semplicemente premendo un pulsante dedicato posto all'interno della cabina dell'ascensore. Il dispositivo sarà dotato di batteria d' emergenza.

Sono stati previsti i seguenti ascensori:

1. n° 04 ascensori per 8 persone, 630 kg (cabina 1100x1510 mm), 2 fermate, per collegamento piano banchine/piano mezzanino, dislivello 8,75 m APERTURE CONTRAPPOSTE;
2. n° 01 ascensori per 13 persone, 1000 kg (cabina 1600x1400 mm), 2 fermate. per collegamento piano banchine/piano mezzanino, dislivello 7,00 m;
3. n° 01 montacarichi per 13 persone, 1000 kg (cabina 1150x1950 mm), 2 fermate, per collegamento mezzanino/piano campagna, dislivello 7,00 m.



APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>				
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>9 di 14</b>

## 2.1 ASCENSORI PER 8 PERSONE, 630 KG, CABINA 1100X1510

Le cabine (1100x1510 mm) sono realizzate in pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante, inserita all'interno di vano di 1650x2120 mm con fossa di 1550 mm in cemento armato. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore e superiore della cabina. La cabina è dotata di ventola e botola di dimensioni 400x500 mm. Sono previste porte con dimensioni 900x2100 mm con dispositivo di interdizione a fascio di raggi infrarossi in grado di rilevare la presenza di ostacoli su tutta l'altezza della porta. Inoltre le porte di piano saranno del tipo con resistenza al fuoco REI 120 sia al piano banchina che al piano mezzanino.

Sono previsti i seguenti dispositivi a servizio dell'impianto:

- Ventilatore assiale 1 PZ 120 m3/h;
- ABE M - Campanello di allarme, al piano principale;
- ACL B - Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 81-1, obbligatorio dal 01/01/2012);
- ACU F - Sintesi vocale completa;
- BLF - Chiamate di piano ignorate per cabina già carica;
- CEL S - Luce di emergenza in cabina;
- CTV I - Predisposizione telecamera in cabina;
- EEC S - Contatto uscita di emergenza nel vano;
- ELF D - Opzione elettrica per interpiano superiore a 5 m;
- EMH O - Dispositivo di stop in fossa con un interruttore;
- EPD NC - Interfaccia alimentazione di emergenza, al piano successivo, porte chiuse;
- HAN C - Segnale sonoro per portatori di handicap;
- ISE M - Interfono di emergenza, cabina – quadro;

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>					
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>10 di 14</b>

- IUL - Indicazione luminosa ai piani di ascensore occupato;                      KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN;
- LIL AMC - Contatti liberi , segnali analogici di allarme e base;
- LOA MO - Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza;
- LSC P - Predisposizione per altoparlanti in cabina;

Si riportano di seguito le caratteristiche del motore:

Potenza motore	4.0 kW
Tensione di alimentazione motore	3 X 400 V, 50 Hz
Corrente nominale	14 A
Tensione di alimentazione illuminazione cabina	230 V, 50 Hz
Corrente avviamento	17 A
Motore	Macchinario posto all'interno del vano di corsa ancorato alle guide di scorrimento della cabina

## 2.2 ASCENSORE PER 13 PERSONE, 1000 KG, CABINA 1600X1400

La cabina (1600x1400 mm) sono realizzate in pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante, inserita all'interno di vano di 2100x1890 mm con fossa di 1500 mm in cemento armato. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore e superiore della cabina. La cabina è dotata di ventola e botola di dimensioni 500x780 mm. Sono previste porte con dimensioni 900x2100 mm con dispositivo di interdizione a fascio di raggi infrarossi in grado di rilevare la presenza di ostacoli su tutta l'altezza della porta.

Sono previsti i seguenti dispositivi a servizio dell'impianto:

- Ventilatore assiale 1 PZ 120 m3/h
- ABE M - Campanello di allarme, al piano principale
- ACL B - Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 811 , obbligatorio dal 01/01/2012)

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>						
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>11 di 14</b>
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>								

- ACU F - Sintesi vocale completa
  - BLF - Chiamate di piano ignorate per cabina già carica
  - CEL S - Luce di emergenza in cabina
  - CTV I - Predisposizione telecamera in cabina
  - EEC S - Contatto uscita di emergenza nel vano
  - ELF D - Opzione elettrica per interpiano superiore a 5 m
  - EMH O - Dispositivo di stop in fossa con un interruttore
  - EPD NC - Interfaccia alimentazione di emergenza, al piano successivo, porte chiuse
  - HAN C - Segnale sonoro per portatori di handicap
  - ISE M - Interfono di emergenza, cabina - quadro
  - IUL - Indicazione luminosa ai piani di ascensore occupato;
  - KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN
  - LIL AMC - Contatti liberi , segnali analogici di allarme e base
  - LOA MO - Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza;
  - LSC P - Predisposizione per altoparlanti in cabina
  - SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa;
  - STE N - Elettrificazione NGSE senza canalina
  - WSC O - Segnalazione acqua in fossa
  - Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante;
  - Protezione tra portale e vano
-

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.    ROCKSOIL S.p.A.</b>	
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO    LOTTO    CODIFICA    DOCUMENTO    REV.    PAGINA <b>IF1M    0.0.E.ZZ    RO    FV.01.0A.001    A    12 di 14</b>	

Si riportano di seguito le caratteristiche del motore:

Potenza motore	5.7 kW
Tensione di alimentazione motore	3 X 400 V, 50 Hz
Corrente nominale	19 A
Tensione di alimentazione illuminazione cabina	230 V, 50 Hz
Corrente avviamento	21 A
Motore	Macchinario posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina

### 2.3 MONTACARICHI PER 13 PERSONE, 1000 KG, CABINA 1150X1950

La cabina (1150x1950 mm) sono realizzate in pannelli in acciaio con applicazione esterna di materiale antivibrante e fonoisolante, inserita all'interno di vano di 2005x2550 mm con fossa di 1500 mm in cemento armato. La ventilazione di cabina è garantita tramite aperture presenti nella parte inferiore e superiore della cabina. Sono previste porte con dimensioni 1100x2100 mm.

Sono previsti i seguenti dispositivi a servizio dell'impianto:

- ABE M - Campanello di allarme, al piano principale
- ACL B - Livellamento accurato ai piani (in applicazione all'emendamento 3 della norma EN 81-1, obbligatorio dal 01/01/2012)
- ADO - Apertura porte anticipata
- ELF D - Opzione elettrica per interpiano superiore a 5 m
- EPD MC - Interfaccia alimentazione di emergenza
- ISE M - Interfono di emergenza, cabina - quadro
- IUL - Indicazione luminosa ai piani di ascensore occupato;
- KRM - Dispositivo di comunicazione bidirezionale PSTN
- LIL AMC - Contatti liberi , segnali analogici di allarme e base

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b> <b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>					
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>13 di 14</b>	

- LOA MO - Blocco meccanico porta di cabina, con dispositivo di emergenza;
- SHL CS - Illuminazione di vano con interruttore sia nel pannello di controllo che in fossa;
- STE N - Elettrificazione NGSE senza canalina
- Filtri armoniche THD per garantire la compatibilità elettromagnetica con eventuali altre apparecchiature elettroniche nell'ambiente circostante;
- Conformità Legge 13;
- Protezione tra portale e vano

Si riportano di seguito le caratteristiche del motore:

Potenza motore	5.8 kW
Tensione di alimentazione motore	3 x 400 V, 50 Hz
Corrente nominale	23 A
Tensione di alimentazione illuminazione cabina	230 V, 50 Hz
Corrente avviamento	28 A
Motore.	Macchinario posto all'interno del vano di corsa e ancorato alle guide di scorrimento della cabina.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> <b>SALINI IMPREGILO S.p.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>ASTALDI S.p.A.</b>	<b>LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI</b> <b>TRATTA NAPOLI-CANCELLO</b>				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> <b>SYSTRA S.A.</b>	<u>Mandante:</u> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>ROCKSOIL S.p.A.</b>	<b>IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE</b> <b>OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI</b> <b>CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014</b>			
PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO <b>Relazione Tecnica</b>	PROGETTO <b>IF1M</b>	LOTTO <b>0.0.E.ZZ</b>	CODIFICA <b>RO</b>	DOCUMENTO <b>FV.01.0A.001</b>	REV. <b>A</b>	PAGINA <b>14 di 14</b>

### **3 ADEGUAMENTO ALLA SPECIFICA RFI DPR MA 00710 “IMPIANTI TRASLO-ELEVATORI IN SERVIZIO PUBBLICO” – 31.07.2017**

In ottemperanza alla Specifica RFI DPR MA 00710 “Impianti traslo-elevatori in servizio pubblico” – 31.07.2017, gli impianti di sollevamento verticali avranno le seguenti ulteriori dotazioni:

- combinatore telefonico GSM-R (cfr pag 18/48 DPR MA 00710);
- botola in cabina 50x70 cm (cfr pag 20/48 DPR MA 00710);
- scheda per telecomando ascensori (Salita , Discesa , Fuori Servizio e Corsa prova) (cfr pag 42/48 DPR MA 00710);
- Roll glis per manovra di soccorso nel vano corsa (cfr pag 20/48 DPR MA 00710).